FCM

SCM

CCM

RCM

INTRODUÇÃO

Os contadores de impulsos microprocessados séries FCM, SCM, CCM e RCM foram desenvolvidos pela Digimec para garantir o uso destes aparelhos em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho em aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais. Estes contadores possuem memória permanente EEPROM que dispensam o uso de baterias. Em caso de falta de energia, o aparelho armazenará em sua memória, não só a contagem indicada no display, bem como os parâmetros programados. Montados em caixas plásticas normalizadas, para embutir em painéis, com grampos de fixação.

FUNCIONAMENTO

Operação em contagem progressiva (UP): Inicia em zero e ao atingir o 1º e o 2º valor respectivamente os relés de saída são ativados ou desativados dependendo do modo de programação.
Operação em contagem regressiva (DOWN): Inicia no valor da maior pré-determinação e ao atingir o valor da menor pré-determinação e quando chegar a zero, os relés de saída são ativados ou desativados, dependendo do modo de programação. Para reinício da operação programa-se o tipo de reset desejado que pode ser automático ou manual, sendo este local (tecla reset) ou remoto (entrada E1 ou E2). Também por comando externo (entrada E3) é possível inibir-se a contagem.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

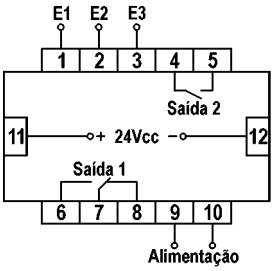
- Entradas configuráveis para contagem através de sensores npn/pnp ou contato seco.
- Duas pré-determinações para acionar os relés de saída.
- Tempo de pulso, fator de multiplicação, filtro de entrada de contagem, programáveis.
- Contagem progressiva ou regressiva (up/down).
- Fácil programação com até 16 modos configuráveis.
- Alta precisão.
- Memória.
- Reset automático ou manual.
- Entrada para inibição ou contagem.
- Nível de segurança configurável e protegido por senha.
- FCM - caixa sistema "plug-in".

DADOS TÉCNICOS

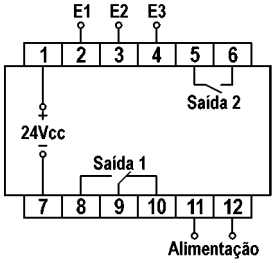
Alimentação	22 - 60 Vcc / 20 - 48 Vca ou 90 - 240 Vca (especificar)
Freqüência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	5 VA
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a + 50ºC De armazenagem: -10 a + 65ºC
Número de dígitos	**FCM/5**: 5 dígitos **RCM/4 e SCM/4**: 4 dígitos **CCM/6, RCM/6 e SCM/6**: 6 dígitos
Indicação digital	Display a leds vermelhos de alto brilho
Altura dos dígitos	**FCM**: 8 mm **RCM/4 e SCM/4**: 10 mm **RCM/6 e SCM/6**: 10 mm **CCM-6**: 13 mm
Entradas	Contato seco ou transistor NPN ou PNP
Alimentação das entradas	24 Vcc - 50 mA
Pré-determinações E1/E2	**FCM**: Ajustáveis de 00001 a 99999 **RCM/4 e SCM/4**: 0001 a 9999 **CCM/6, RCM/6 e SCM/6**: 000001 a 999999
Tempo de pulso	**RCM/4 e SCM/4**: Ajustáveis de 0,01 até 99,99 seg
Fator de multiplicação	**FCM**: Ajustáveis de 0,0001 a 99999 **RCM/4 e SCM/4**: 0,001 a 9999 **RCM/6 e SCM/6**: 0,00001 a 999999
Filtro de entrada de contagem	Lento: 25 Hz Inibe: 25 Médio: 100, 350, 700, 1400 Hz Rápido: 2000 Hz
Contagem	Progressiva ou regressiva (quanto ao sentido)
	Na subida ou na descida (quanto ao pulso)
Saídas	A relé 5A - 250 Vca (carga resistiva)

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

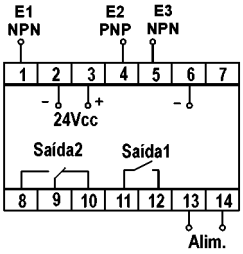
FCM



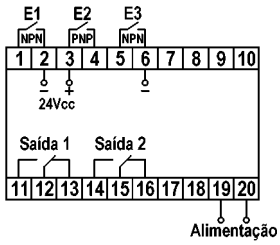
SCM



CCM

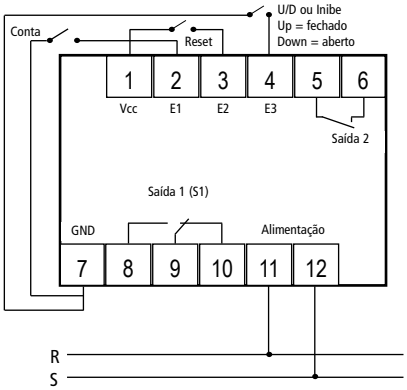


RCM



EXEMPLO DE LIGAÇÃO

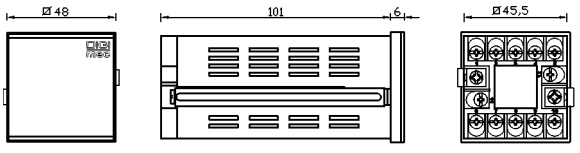
SCM



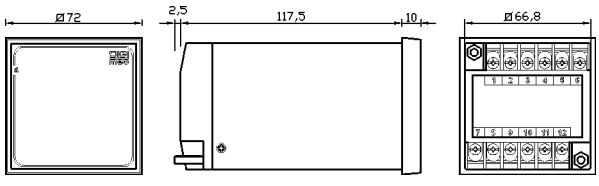
* CCM, FCM e RCM: Seguir especificação dos bornes no manual de instruções.

DIMENSÕES (mm)

FCM

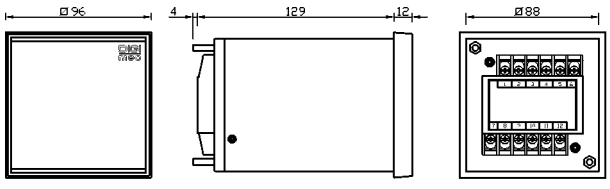


SCM

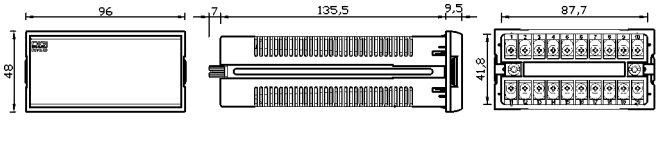


1/16DIN

CCM



RCM



1/4DIN

1/8DIN

HLT-00083 08.01 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

CONTADOR TOTALIZADOR DE IMPULSOS MICROPROCESSADO

INTRODUÇÃO

O contador totalizador de impulsos microprocessado tipo FMS-1 foi desenvolvido para aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais para garantir o uso destes aparelhos em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho. O FMS-1 possui memória permanente, tipo EEPROM, o que dispensa o uso de baterias, pois em caso de falta de energia sua memória armazena não só a contagem indicada no display, bem como os dados programados. Montados em caixa plástica normalizada, para embutir em painéis, frontal 48 X 48 mm.

FUNCIONAMENTO

Operação em contagem progressiva (UP): Inicia em zero. Ao atingir o 1º e o 2º valor respectivamente os relés de saída são ativados ou desativados dependendo do modo de programação.
Operação em contagem regressiva (DOWN): Inicia no valor da maior pré-determinação. Ao atingir o valor da menor pré-determinação e quando chegar a zero os relés de saída são ativados ou desativados, dependendo do modo de programação. Para reinício da operação programa-se o tipo de reset desejado que pode ser automático ou manual sendo este local (tecla reset) ou remoto (entrada E1 ou E2). Também por comando externo (na entrada E3), é possível inibir-se a contagem. Para perfeita programação dos aparelhos é fornecido o MANUAL DE INSTRUÇÕES "Mi-FMS-1". Para habilitar a função totalização deve-se digitar no 2º dígito do parâmetro modo, o código 8 (oito). Assim, a totalização fica interligada à pré-determinação 2 (PrE2) e à saída 2. Portanto digita-se em PrE2 o total de pulsos desejados que será sinalizado com o fechamento da saída 2 quando o valor for atingido. Durante a contagem, pode-se fazer uma leitura parcial dos pulsos, pressionando-se a tecla momentaneamente. Para resetar a totalização manter pressionada a tecla por cerca de 10" (seg) até que a informação "reset" pare de piscar no display e o led da S2 se apague.

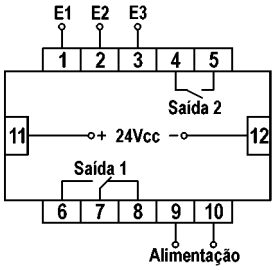
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Display com 5 dígitos.
- Programável pelas teclas frontais.
- Memória permanente tipo EEPROM.
- Contagem UP/DOWN (progressiva ou regressiva).
- Fator de multiplicação ajustável entre 0,0001 a 99999.
- Tempo de pulso de saída c/ duração ajustável.
- Filtro de entrada de contagem ajustável (lento, médio, rápido).
- Três entradas configuráveis com alimentação 24 Vcc-50mA próprias para sensores:
-Entrada E1 para dispositivos com saída NPN.
-Entrada E2 para dispositivos com saída PNP. Obs.: Estas entradas são usadas para contagem e reset remoto.
-Entrada E3 para dispositivos com saída NPN. Obs.: Esta entrada é usada para a seleção de modo PROGRESSIVO / REGRESSIVO ou para INIBIÇÃO da contagem.
- Duas pré-determinações com saídas à relé 5A, 250 Vca. A maior determina a parada ou reset.
- Reset automático ou manual (local ou remoto)
- Diversos modos de programação permitem várias combinações de operação.
- Nível de segurança protegido por senha.
- Especial, totalização com reset manual.

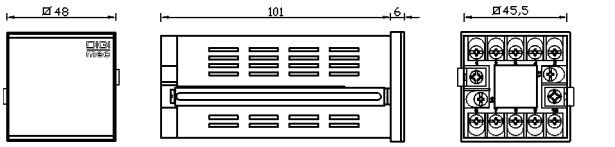
DADOS TÉCNICOS

Alimentação	22 - 60 Vcc / 20 - 48 Vca ou 90 - 240 Vca (especificar)
Freqüência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	5 VA
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a +50ºC
	De armazenamento: -10 a +65ºC
Número de dígitos	5 dígitos
Indicação digital	Display a leds vermelhos de alto brilho com 8 mm de altura
Entradas	Contato seco ou transistor NPN ou PNP
Alimentação das entradas	24 Vcc - 50 mA
Pré-determinações E1 / E2	Ajustável 00001 a 99999
Tempo de pulso	Ajustável de 0,01 até 99,99 seg
Fator de multiplicação	Ajustável de 0,0001 a 99999
Filtro de entrada de contagem	Lento: 25 Hz Inibe: 25 Hz Médio: 100, 350, 700, 1400 Hz Rápido: 2000 Hz
Contagem	Progressiva ou regressiva (quanto ao sentido) Na subida ou na descida (quanto ao pulso)
Saídas	A relé 5A - 250 Vca (carga resistiva)

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES (mm)

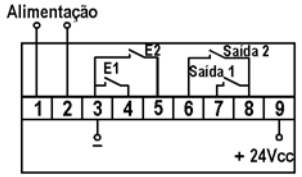


1/16DIN

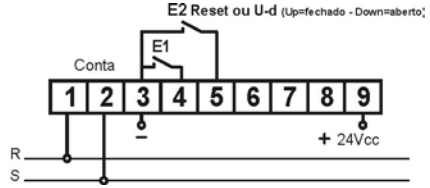
HLT-00134 03.05 / 08.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

DIGIMEC AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.
Rua Saparás, 196 - São Paulo - SP - 04255-110 - tel +55 11 2969-1600 - fax +55 11 2946-5220 - www.digimec.com.br

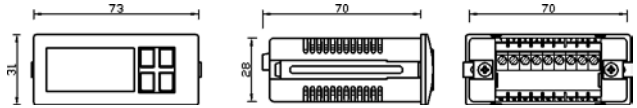
DIAGRAMAS E EXEMPLO DE LIGAÇÃO



Exemplo (entrada NPN)



DIMENSÕES



INTRODUÇÃO

O contador de impulsos microprocessado tipo GCM/3 foi desenvolvido pela Digimec para garantir o uso destes aparelhos em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho em aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais. Estes contadores possuem memória permanente EEPROM que dispensam o uso de baterias. Em caso de falta de energia, o aparelho armazenará em sua memória, não só a contagem indicada no display, bem como os parâmetros programados. Montado em caixa plástica normalizadas, para embutir em painéis, com grampos de fixação.

FUNCIONAMENTO

Operação em contagem progressiva (UP): Inicia em zero e ao atingir o 1º e o 2º valor respectivamente os relés de saída são ativados ou desativados dependendo do modo de programação. Operação em contagem regressiva (DOWN): Inicia no valor da maior pré-determinação. Ao atingir o valor da menor pré-determinação e quando chegar a zero, os relés de saída são ativados ou desativados, dependendo do modo de programação. Para reinício da operação programa-se o tipo de reset desejado que pode ser automático ou manual, sendo este local (tecla reset) ou remoto (entrada E1 ou E2).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Entradas configuráveis para contagem através de sensores npn ou contato seco.
- Duas pré-determinações para acionar os relés de saída.
- Tempo de pulso, fator de multiplicação, filtro de entrada de contagem, programáveis.
- Contagem progressiva ou regressiva (up/down).
- Fácil programação com até 16 modos configuráveis.
- Alta precisão.
- Memória.
- Reset automático ou manual.
- Entrada para inibição ou contagem.
- Nível de segurança configurável e protegido por senha.

MODO DE PROGRAMAÇÃO

O acesso aos parâmetros programáveis é feito pela tecla P que os apresentará em sequência, mostrando-os inicialmente em letras abreviadas (MENUS) e em seguida em algarismos absolutos. O valor selecionado é memorizado tão logo o parâmetro seguinte seja chamado. Pode-se sair dos MENUS pela tecla i.

Tabela dos parâmetros ajustáveis

	Menu	Descrição	Default
1.	Pr.1	Pré-determinação do preset 1.	5
2.	Pr.2	Pré-determinação do preset 2.	10
3.	----	Pressione 5 vezes a tecla E. Para se gravar uma nova senha, manter pressionado o 5º toque da senha anterior até o display apagar, em seguida digitar a nova senha com 5 toques.	EEEEE
4.	Mod.	Modo do contador (vide tabela). Para selecionar 1º ou 2º dígito pressionar E.	11
5.	t.Pu	Tempo de pulso de reset	1
6.	FAt.	Fator de multiplicação	1.00
7.	MEn./ rES.	Memoriza ou não a contagem.	MEn.
8.	FIL.	Filtro de entrada. Lento - in1 - Entrada lenta (25Hz) com tempo de inibição ajustável - E1 25 - Contato seco (25Hz) - E1 Rápido - 100 (E2), 350 (E2), 700 (E2), rAP (E2).	25
9.	t. in.	Tempo de inibição (0,01 a 99,99 seg.). (Só aparece nesta sequência se FiLt= in1)	1.00
10.	U-d	Programação da entrada E2 ou E1 (conforme programável em FiL) U-d = Progressiva ou regressiva (para alterar abrir ou fechar E2) rSt. = Reseta contador	rSt
11.	UP.dou	Modo de contagem UP ou dou (Só aparece se programar E2/E1=rSt)	UP
12.	SUb. / dES.	Conta na subida ou descida do pulso	SUb
13.	rS.C / rS.n	Conta ou não conta durante o reset.	rS.C
14.	Pon	Casa decimal (ajustável de 0 a 2)	0

Resumo prático entrada x filtro

Modo lento (quando configurado filtro = in1):

E1	Como entrada de pulso (contato seco)
E2	Como inibição, reset ou UP-Down (conforme programação)

Modo rápido (quando configurado filtro = rAP):

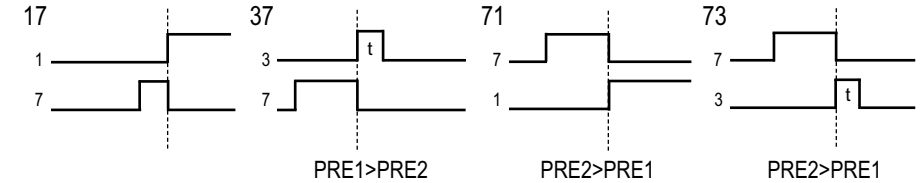
E1	Como inibição, reset ou UP-Down (conforme programação)
E2	Como entrada de pulso (sensor).

MODO DE ATUAÇÃO DAS PRÉ-DETERMINAÇÕES

Para seleção deste parâmetro devem ser ajustados sempre os 2 dígitos,lembrando-se que o dígito da esquerda refere-se à 1ª pré-determinação PrE1 e o dígito da direita refere-se à 2ª pré-determinação PrE2. Prevalecerá a maior pré-determinação sobre a menor em relação à parada ou reset. Qualquer uma das duas saídas pode ser programada de 0 a 7 e obedece a tabela a seguir:

Modo	Descrição	Gráfico
0	Desligada.	
1	Liga ao atingir a pré-determinação e pára (a maior determina a parada).	
2	Desliga ao atingir a pré-determinação e pára (a maior determina a parada).	
3	Pulso com reset (conta durante o pulso t selecionado).	t
4	Pulso com reset (não conta durante o pulso t selecionado).	t
5	Pulso inverso com reset (conta durante o pulso).	t
6	Pulso inverso com reset (não conta durante o pulso).	t

* 7 Idem ao modo 1, porém, desliga se a outra saída estiver ligada. Este modo está limitado às combinações 17, 37 ou 71, 73, cujos gráficos são respectivamente:



Os modos 37 e 73 são iguais aos modos 31 e 13, exceto se a contagem for atingida durante o tempo t.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação	110 ou 220 Vca (especificar)		
Freqüência da rede	50 - 60 Hz		
Consumo	5 VA		
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a + 50ºC	De armazenagem: -10 a + 65ºC	
Número de dígitos	3 dígitos		
Indicação digital	Display a leds vermelhos de alto brilho		
Altura dos dígitos	13 mm		
Entradas	Contato seco ou transistor NPN		
Alimentação das entradas	24 Vcc - 50 mA		
Pré-determinações E1/E2	Ajustáveis de 0,01 a 999		
Tempo de pulso	Ajustável de 0,1 até 9,99 seg		
Fator de multiplicação	Ajustável de 0,01 a 999		
Filtro de entrada de contagem	Lento: 25 Hz Inibe: 25	Médio: 100, 350, 700 Hz	Rápido: 2000 Hz
Contagem	Progressiva ou regressiva (quanto ao sentido). Na subida ou na descida (quanto ao pulso)		
Saídas	A relé 5A - 250 Vca (carga resistiva) Somente saída 1 é sinalizada por led.		

PLH

PLHM

MLH

INTRODUÇÃO

A Digimec possui em sua linha de produtos totalizadores de horas eletromecânicos com leitura mostrando horas e centésimos de horas, alimentados por corrente alternada ou contínua, montados em caixas para embutir em painéis e fixação por meio de grampos. De construção compacta e robusta esses aparelhos são adequados para aplicações industriais e contínuas.

FUNCIONAMENTO

Estes aparelhos possuem um micromotor que uma vez energizado, movimenta um conjunto numerador que mostra, em horas e centésimos de hora, o tempo durante o qual o totalizador ficou alimentado. Como não possuem nenhum sistema de reset para retornar a indicação a ZERO, o tempo indicado é o valor acumulado de vários intervalos de tempo de trabalho.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

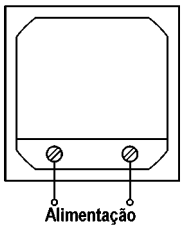
- Planejamento de programa de manutenção preventiva.
- Totalização do efetivo tempo de trabalho para efeitos de garantia.
- Avaliação de produtividade.

DADOS TÉCNICOS

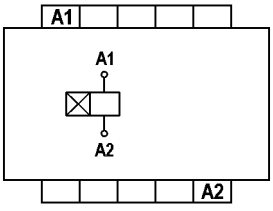
Alimentação (+10% -15%)	6 - 30 Vcc / 10 - 80 Vcc / 110 Vcc / 110 ou 220 Vca (especificar)
Freqüência da rede (só para Vca)	50 ou 60 Hz p/ Vca (especificar)
Consumo	1,2 VA máx.
Leitura máxima	99999,99 h
Altura dos dígitos	4 mm
Temperatura ambiente	0 a +50ºC

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

PLH e PLHM

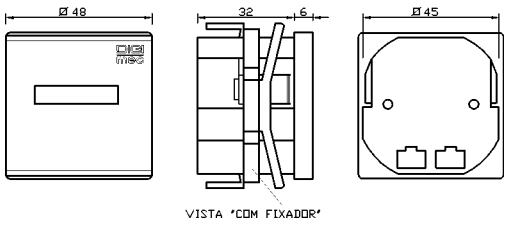


MLH

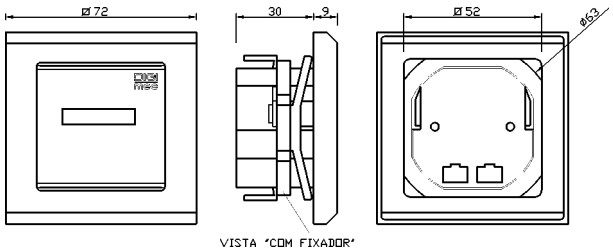


DIMENSÕES (mm)

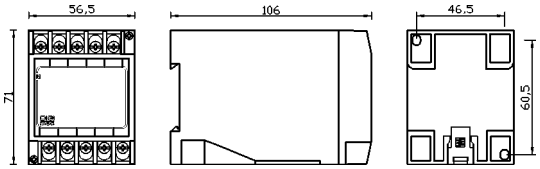
PLH



PLHM



MLH



HLT-00122 03.05 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

LE7N-H

LE7N-HF

LE7N-HR

LE7N-HFR

INTRODUÇÃO

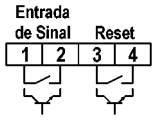
Os totalizadores de horas da série LE7N, são aparelhos compactos e robustos, montados em caixa DIN (48x24 mm), para fixação frontal em painéis elétricos. Possuem tecnologia SMD, indicação através de display de cristal líquido e alta imunidade a ruídos elétricos. Trabalham sem a necessidade de alimentação externa pois possuem bateria de Lítio incorporada que, devido ao seu baixo consumo, garante autonomia de 7 anos em pleno uso.

DADOS TÉCNICOS

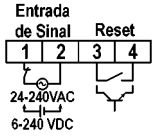
Alimentação	Bateria interna de Li - 3 Vcc
Temperatura ambiente	De trabalho: -10 a +55ºC De armazenamento: -25 a + 65ºC
Número de dígitos	7 dígitos
Indicação digital	Display de cristal líquido
Entradas (especificar)	**LE7N-H / LE7N-HR**: contato seco ou transistor: nível alto= 10 KW, nível baixo= 500 KW **LE7N-HF / LE7N-HFR**: tensão: nível alto= 24 a 240 Vca ou 6 a 240 Vcc nível baixo= 0 a 1,5 Vca ou 0 a 2 Vcc
Modo de contagem	Progressivo
Reset	**LE7N-H**: remoto **LE7N-HR**: frontal e remoto **LE7N-HF**: remoto **LE7N-HFR**: remoto e frontal
Faixa de totalização	De 000000,0 h até 999999,9 h
Vida da bateria	Aproximadamente 7 anos a 25ºC

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

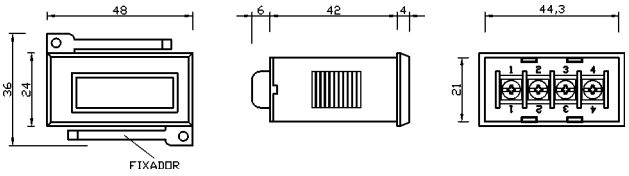
LE7N-H e LE7N-HR



LE7N-HF e LE7N-HFR



DIMENSÕES (mm)



HLT-00140 10.05 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

TOTALIZADOR DE IMPULSOS / HORAS

INTRODUÇÃO

A Digimec possui em sua linha de produtos o totalizador de impulsos ou horas, tipo LCD, configurável por Dip's switchs, com leitura permanente e que não necessitam de alimentação externa pois possuem bateria de Lítio com carga para 5 anos. Montado em caixa para embutir em painéis, fixação por grampos. De construção robusta e compacta esse aparelho é adequado para aplicações industriais e contínuas.

FUNCIONAMENTO

Totalização de horas : Por contato seco, curto-circuitando os bornes de entrada ou por tensão alimentando-se os bornes de entrada com uma tensão compreendida entre 12 e 220 Vca/Vcc; (especificar). Resolução de 36 seg (1/100 hs). A cada 36 seg há um incremento de 0,01 no display. Operação sinalizada por um ponto decimal piscando no display.
Para resetar, curtocircuitar os bornes de entrada de reset por tensão ou contato seco (especificar).

Totalização de Impulsos : Por contato seco curtocircuitando os bornes de entrada ou por tensão alimentando-se os bornes de entrada com uma tensão compreendida entre 12 e 220 Vca/Vcc (especificar). A cada pulso recebido é incrementado 1 dígito no display. Para resetar curtocircuitar os bornes de entrada de reset por tensão ou contato seco (especificar)

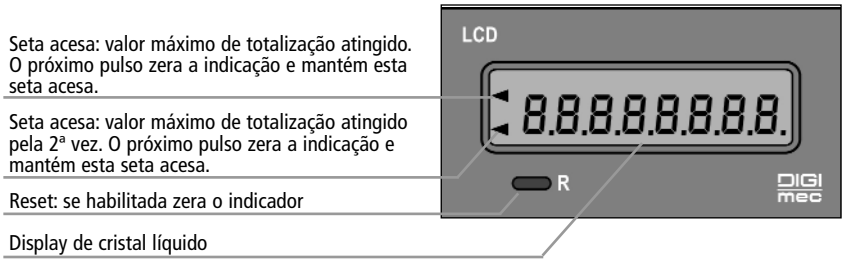
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Display à cristal líquido com 8 dígitos.
- Não necessitam de alimentação externa.
- Memória para 5 anos com bateria de Lítio.
- Reset frontal ou remoto programável.
- Funções configuráveis por Dip's switchs.
- Totalização por contato seco ou por tensão.
- Totalizador de horas resolução (1/100 horas) 36 segundos.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Planejamento de programação de Manutenção Preventiva.
- Totalização de efetivo tempo de trabalho para efeitos de garantia.
- Avaliação de produtividade.
- Contagem de peças ou ciclos.

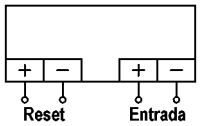
INDICAÇÕES DO FRONTAL


Seta acesa: valor máximo de totalização atingido. O próximo pulso zera a indicação e mantém esta seta acesa.
Seta acesa: valor máximo de totalização atingido pela 2ª vez. O próximo pulso zera a indicação e mantém esta seta acesa.
Reset: se habilitada zera o indicador
Display de cristal líquido
LCD
R
DIGI mec

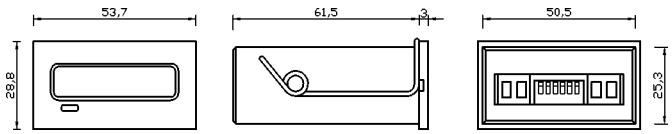
DADOS TÉCNICOS

Alimentação	3Vcc (bateria interna de Li para 5 anos)
Consumo estimado	220 mA (com entrada por tensão); 3mA (com entrada por contato seco)
Tempo mínimo para reset	20 ms
Temperatura ambiente	De operação: até 50° C De armazenamento: -40 a +70ºC
Umidade Relativa	35 a 85 %
Freqüência máxima de contagem	15 Hz.
Pulso mínimo	15 ms
Pulso máximo	Livre
Display	8 digitos à cristal líquido.
Altura dos algarismos	8 mm
Entrada totalização e reset	Contato seco ou tensão (12 a 220 Vca/Vcc)
Reset manual	Frontal e remoto
Peso aprox.	62 gramas

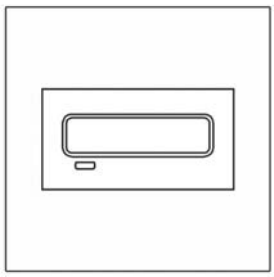
DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES (mm)



Moldura LCD opcional 72 x 72 mm



INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

LCD	-	1	2

APARELHO TIPO	
LCD	Caixa 28 x 53 mm

RESET REMOTO	
1	Contato seco
2	Tensão 12-220 Vca/Vcc

TOTALIZAÇÃO	
1	Contato seco
2	Tensão 12-220 Vca/Vcc

HLT-00154 06.06 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

CONTADORES DE IMPULSOS ELETROMECÂNICOS

LCA

LCE

LFC-6S

LFC-6NS

INTRODUÇÃO

A Digimec possui em sua linha de produtos, contadores de impulsos de tamanho miniaturizado e baixo custo. Os modelos LCA, LCE, LFC-6S e LFC-6NS são contadores eletromecânicos com características de funcionamento que os tornam ideais para aplicações em máquinas industriais, de escritório, medidores, equipamentos de laboratório, instrumentos de teste, copiadoras, etc.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

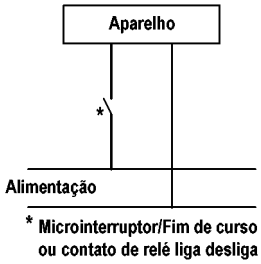
- Baixo custo.
- Tamanho reduzido.
- Vida útil prolongada.
- Com e sem reset.
- Seis dígitos.
- Modelos para operação em corrente alternada ou contínua.
- Total imunidade a ruídos de natureza elétrica.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação (especificar) *	**LCA**: 12-24 ou 48 Vcc/120 ou 240 Vca **LCE**: 6-12-24 Vcc/24-120-240 Vca **LFC-6S**: 110 - 220 Vca / 12 - 24 Vcc **LFC-6NS**: 6 - 12 Vcc
Tolerância na alimentação	**LCA e LCE**: ± 10% **LFC-6S e LFC-6NS**: -15% +10%
Freqüência da rede	**LCA e LCE**: 60 Hz **LFC-6S e LFC-6NS**: 50 - 60 Hz
Consumo	**LCA**: 2W 2,2 VA **LCE**: 4 VA **LFC-6S**: 3 VA máx / 3,5 W **LFC-6NS**: 3,5 W
Velocidade de contagem	**LCA**: 20 cps **LCE**: 10 cps **LFC-6S**: 10 - 20 cps **LFC-6NS**: 10 cps
Vida útil estimada	**LCA, LCE e LFC-6NS**: 10.000.000 de pulsos **LFC-6S**: 20.000.000 de pulsos
Reset manual	**LCA e LFC-6S**: tecla frontal
Indicação	6 dígitos
Cor da caixa	**LCA, LCE e LFC-6NS**: Preta **LFC-6S**: Cinza claro
Modo de contagem	Progressiva
Montagem	Frontal para embutir em painéis
Temperatura ambiente	**LCA e LCE**: 10 a 50°C **LFC-6S e LFC-6NS**: 50°C
Tempo de operação ON/OFF (mínimo)	50 / 50 ms
Tempo de operação ON (máximo)	15 seg

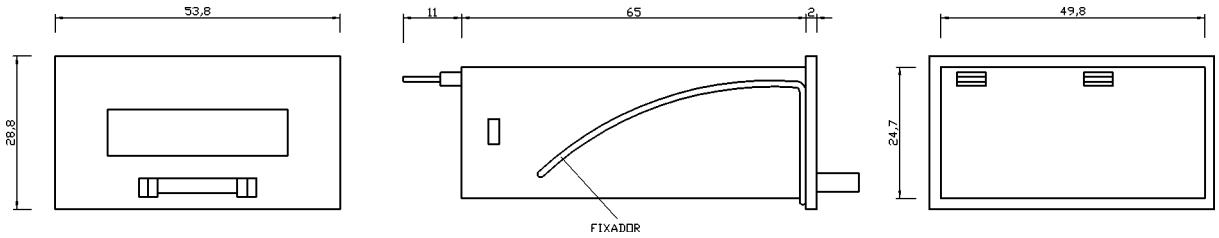
* Outros sob consulta.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

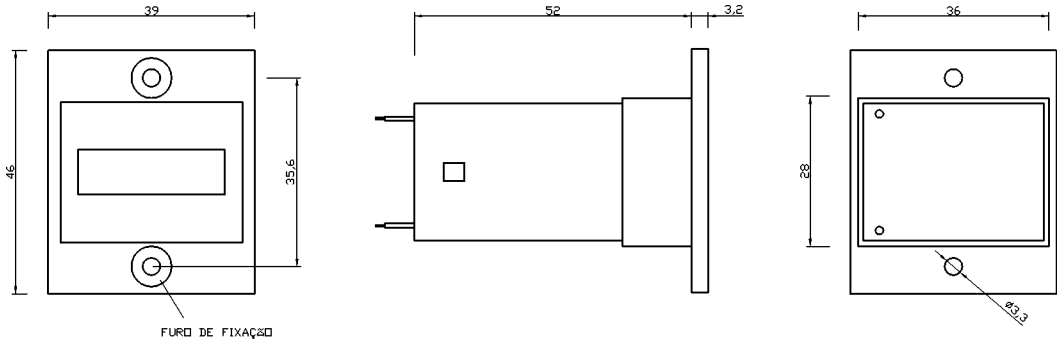


DIMENSÕES (mm)

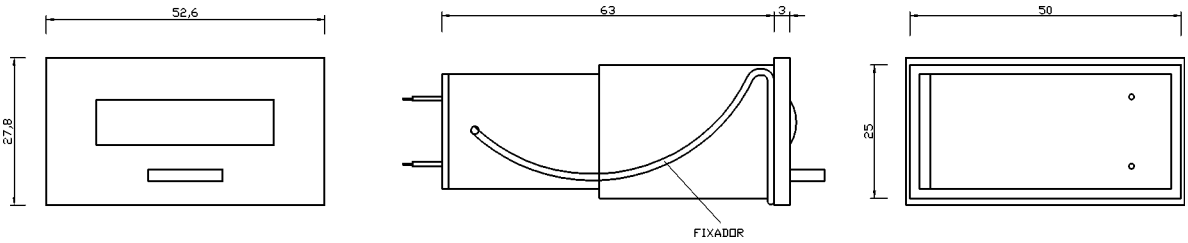
LCA



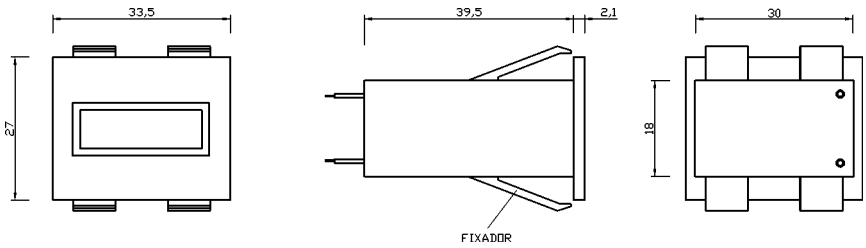
LCE



LFC-6S



LFC-6NS



HLT-00123 03.05 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

CONTADORES DE IMPULSOS ELETROMECÂNICOS

LCA

LCE

LFC-6S

LFC-6NS

INTRODUÇÃO

A Digimec possui em sua linha de produtos, contadores de impulsos de tamanho miniaturizado e baixo custo. Os modelos LCA, LCE, LFC-6S e LFC-6NS são contadores eletromecânicos com características de funcionamento que os tornam ideais para aplicações em máquinas industriais, de escritório, medidores, equipamentos de laboratório, instrumentos de teste, copiadoras, etc.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

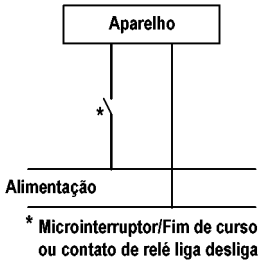
- Baixo custo.
- Tamanho reduzido.
- Vida útil prolongada.
- Com e sem reset.
- Seis dígitos.
- Modelos para operação em corrente alternada ou contínua.
- Total imunidade a ruídos de natureza elétrica.

DADOS TÉCNICOS

Alimentação (especificar) *	**LCA**: 12-24 ou 48 Vcc/120 ou 240 Vca **LCE**: 6-12-24 Vcc/24-120-240 Vca **LFC-6S**: 110 - 220 Vca / 12 - 24 Vcc **LFC-6NS**: 6 - 12 Vcc
Tolerância na alimentação	**LCA e LCE**: ± 10% **LFC-6S e LFC-6NS**: -15% +10%
Freqüência da rede	**LCA e LCE**: 60 Hz **LFC-6S e LFC-6NS**: 50 - 60 Hz
Consumo	**LCA**: 2W 2,2 VA **LCE**: 4 VA **LFC-6S**: 3 VA máx / 3,5 W **LFC-6NS**: 3,5 W
Velocidade de contagem	**LCA**: 20 cps **LCE**: 10 cps **LFC-6S**: 10 - 20 cps **LFC-6NS**: 10 cps
Vida útil estimada	**LCA, LCE e LFC-6NS**: 10.000.000 de pulsos **LFC-6S**: 20.000.000 de pulsos
Reset manual	**LCA e LFC-6S**: tecla frontal
Indicação	6 dígitos
Cor da caixa	**LCA, LCE e LFC-6NS**: Preta **LFC-6S**: Cinza claro
Modo de contagem	Progressiva
Montagem	Frontal para embutir em painéis
Temperatura ambiente	**LCA e LCE**: 10 a 50°C **LFC-6S e LFC-6NS**: 50°C
Tempo de operação ON/OFF (mínimo)	50 / 50 ms
Tempo de operação ON (máximo)	15 seg

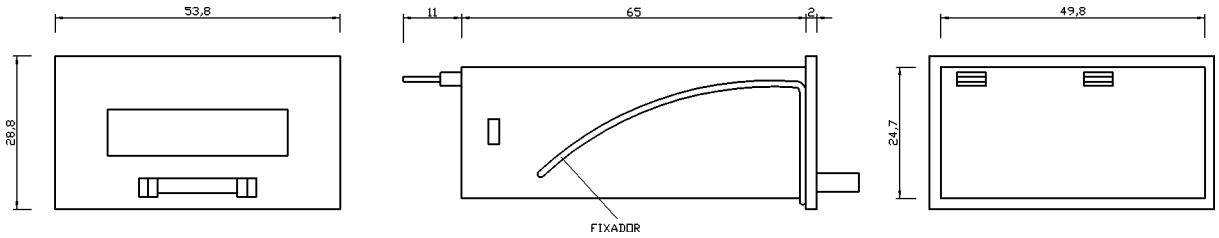
* Outros sob consulta.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

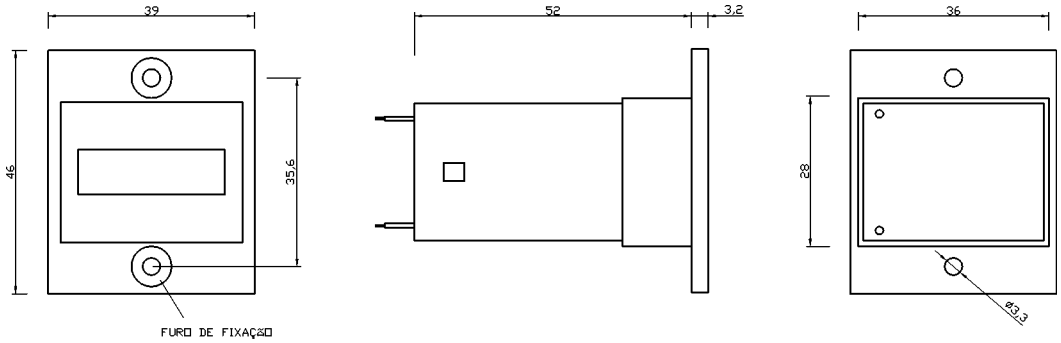


DIMENSÕES (mm)

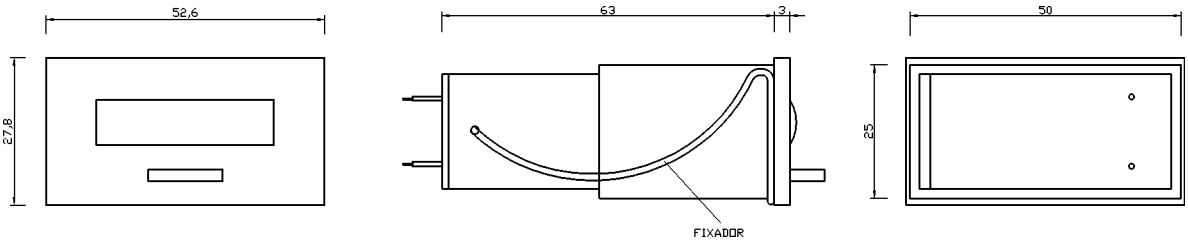
LCA



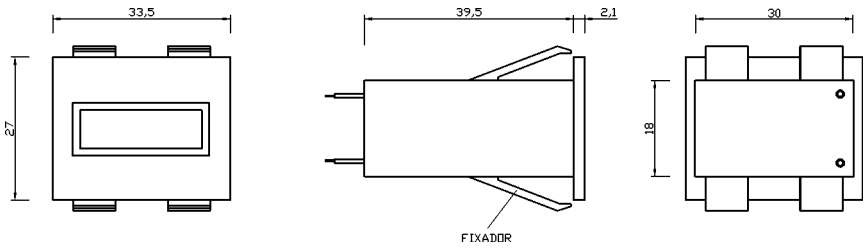
LCE



LFC-6S



LFC-6NS



HLT-00123 03.05 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.

LA7N-2

LA7N-2R

LA7N-F

LA7N-FR

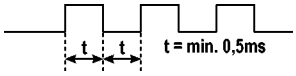
INTRODUÇÃO

Os contadores de impulsos da série LA7N, são aparelhos compactos e robustos, montados em caixa DIN (48x24 mm), para fixação frontal em painéis elétricos. Possuem tecnologia SMD, indicação através de display de cristal líquido e alta imunidade a ruídos elétricos. Trabalham sem a necessidade de alimentação externa pois possuem bateria de Lítio incorporada que, devido ao seu baixo consumo, garante autonomia de 7 anos em pleno uso.

DADOS TÉCNICOS

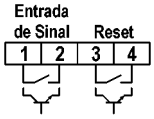
Alimentação	Bateria interna de Li - 3 Vcc
Temperatura ambiente	De trabalho: -10 a +55ºC De armazenamento: -25 a + 65ºC
Número de dígitos	7 dígitos
Indicação digital	Display de cristal líquido
Entradas (especificar)	**LA7N-2 / LA7N-2R**: Contato seco ou transistor: nível alto= 10 KΩ, nível baixo= 500 KΩ **LA7N-F / LA7N-FR**: Tensão: nível alto= 24 a 240 Vca ou 6 a 240 Vcc, nível baixo= 0 a 1,5 Vca ou 0 a 2 Vcc
Modo de contagem	Progressivo
Reset	**LA7N-2, LA7N-F**: Remoto **LA7N-2R, LA7N-FR**: Frontal e remoto
Velocidade de contagem	**LA7N-2 e LA7N-2R**: 30 cps, **LA7N-F e LA7N-FR**: 20 cps
Vida da bateria	Aproximadamente 7 anos a 25ºC

SINAL DE ENTRADA

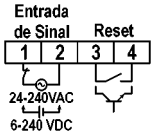


DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

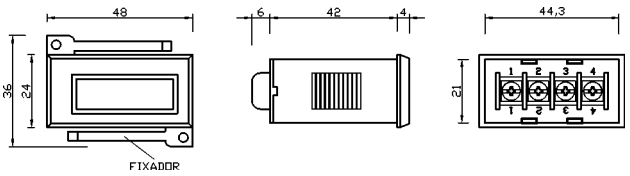
LA7N-2 e LA7N-2R



LA7N-F e LA7N-FR



DIMENSÕES (mm)



HLT-00138 10.05 / 12.06: DEVIDO A CONSTANTE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA, A **DIGIMEC** RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR QUALQUER INFORMAÇÃO TÉCNICA SEM PRÉVIO AVISO.